

## **MATERIALI e PROGETTAZIONE di ELEMENTI COSTRUTTIVI D**

Anno accademico 2007-08

### **PROGRAMMA del CORSO**

Prof. Arch. Giacomo Ricci

### **PREMESSA**

Obbiettivo principale del Corso di Materiali è quello di fornire una prima informazione generale e completa del ruolo che i materiali da costruzione esercitano nella definizione dell'architettura e dei suoi processi di generazione formale, strutturale e funzionale.

Il Corso si articola in una serie di lezioni che hanno per oggetto, da un lato, la storia delle costruzioni e la sua evoluzione nelle varie epoche storiche e, dall'altro, le specifiche caratteristiche più importanti dei materiali da costruzioni più comunemente adoperati nella storia e nella contemporaneità.

### **STRATEGIA DI STUDIO**

Il corso è organizzato per lezioni teoriche, seminari tematici, esercitazioni collettive e prove pratiche. Saranno analizzati una serie di esempi fondamentali della storia dell'architettura e la loro genesi costruttiva. Questi esempi saranno trattati sia sotto il profilo pratico che quello teorico.

### **ARGOMENTI delle LEZIONI**

1. MASSA  
Dolmen, gallerie e Tholos  
Colline artificiali: le piramidi
2. LEGGEREZZA  
Prime case: leggerezza ed elasticità
3. CENTRALITA'  
La conquista dell'infinito: la costruzione delle cupole e delle volte  
Centralità ed ascensionalità  
Le cupole romane: Santa Costanza  
Le cupole bizantine: Santa Sofia a Costantinopoli
4. L'ARTE del COSTRUIRE  
Cenni sui sistemi costruttivi archetipici: architravi, archi e volte.  
Teoria delle forze in gioco. L'intuito delle spinte.  
Generazione delle volte e tipologie costruttive  
Il sistema del velario e il sistema innervato
5. Le cattedrali bizantine  
La basilica di San Pietro originaria  
San Vitale  
Sant'Apollinare Nuovo  
Il Mausoleo di Teodorico
6. IL CANTIERE MEDIEVALE  
Monasteri e castelli

Le abbazie cistercensi  
Le cattedrali italiane: San Gimignano  
Sant'Ambrogio  
San Marco

7. VERTICALITA' e LUMINOSITA'  
Elementi del gotico  
Il cantiere gotico  
Archi, volte e cupole  
Il Taccuino di Villard de Honnecourt
  
8. IL QUATTROCENTO ITALIANO  
Brunelleschi e la cupola di Santa Maria del Fiore

#### BIBLIOGRAFIA

G. RICCI, *Materiali da Costruzione*, pubblicazione scaricabile dai siti:

[www.archigrafica.org](http://www.archigrafica.org)

[www.giacomoricci.it](http://www.giacomoricci.it)

Altro materiale didattico utile è altresì rintracciabile sugli stessi siti secondo le indicazioni che saranno fornite durante lo svolgimento del corso.

I testi che seguono, inoltre, saranno forniti durante lo svolgimento delle lezioni:

G. Ricci, *La cattedrale del futuro. Bruno Taut 1914-21*, Officina, Roma, 1982

G. Ricci, *Hermann Finsterlin. Dal "gioco di stile" all'architettura "marsupiale"*, Dedalo, Bari, 1982

G. Ricci, *La logica di Dedalo*, Liguori, Napoli, 2001

G. Ricci, *Itinerari narrativa tra realtà e simulazione*, Liguori, Napoli, 2006

G. Ricci, *Frankenstein rigenerato. Discorso sulle macchine "intelligenti" ed il loro uso in architettura*, Giannini, Napoli, 2007

G. Ricci, *Amalfi, Furore, Ravello. Architettura del paesaggio costiero*, Giannini, Napoli, 2007